

ІНФОРМАЦІЙНА ДОВІДКА

Радіаційна ситуація в Україні 21 жовтня 2024р. (10-00)

I. У звітний період за наявною інформацією на території України радіонуклідів техногенного походження, які свідчать про порушення безпечного функціонування АЕС в Україні чи транскордонне перенесення, не виявлено.

Радіаційна ситуація за 21 жовтня 2024 року (10-00) на території України за показниками, які отримуються Національною гідрометеорологічною службою (НГМС) ДСНС України на радіометричній мережі спостережень (надійшли дані почашчених вимірювань зі **136** пунктів), а також за доступними даними автоматизованих систем радіаційного моніторингу АЕС України – відокремлених підрозділів ДП «НАЕК «Енергоатом», ДП «Чорнобильська АЕС» та ДСП «Екоцентр», залишалася стабільною. За наявними даними показники рівня радіаційного фону доквілля у зонах спостереження АЕС, у тому числі з автоматизованих детекторів контролю ПЕД, що розташовані на пунктах спостереження ГМСУ, порівняно з середньомісячними величинами не виходили за межі точності їх визначення (рис.1).

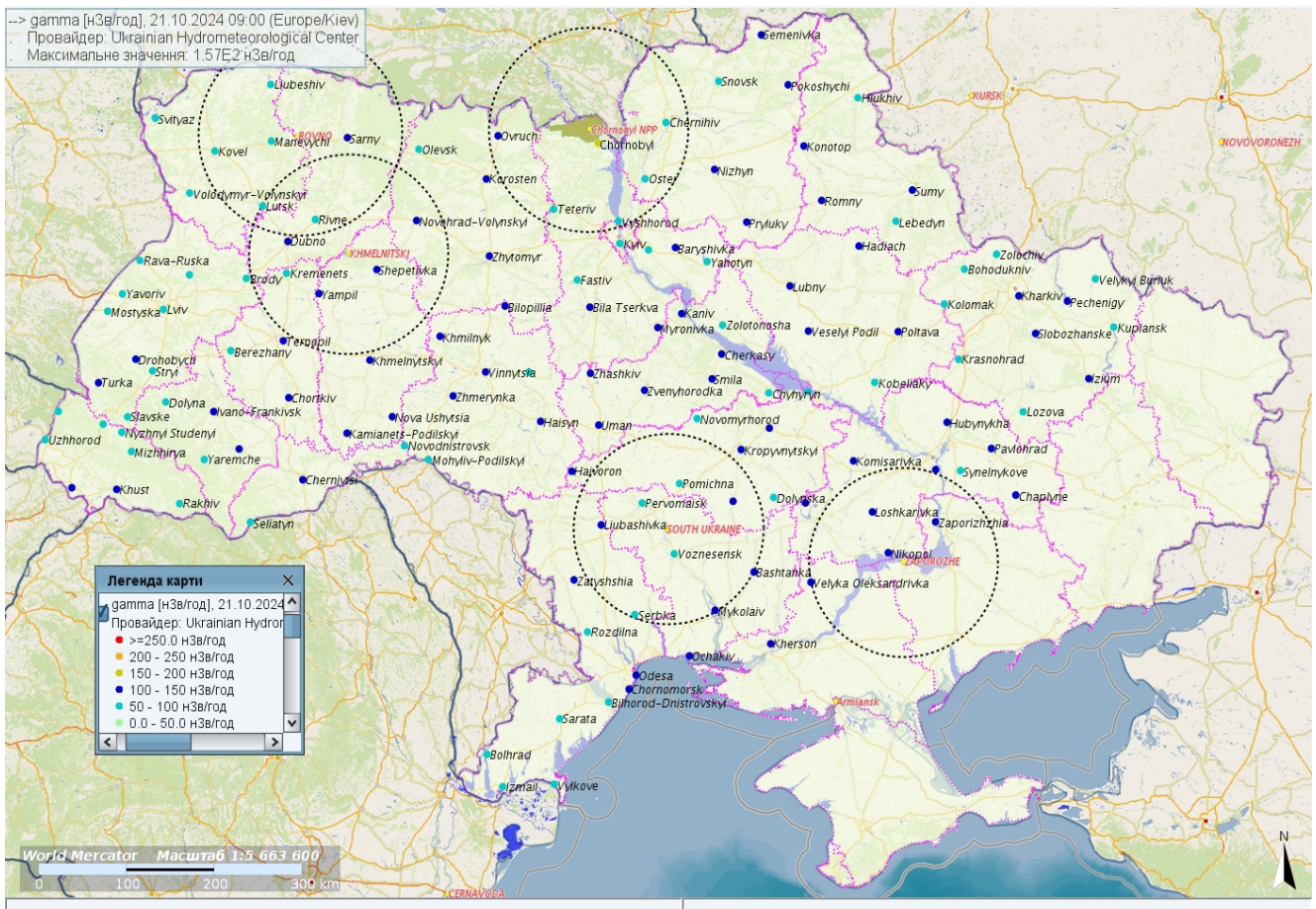


Рис.1. Радіаційний фон на території України за результатами спостережень мережі НГМС станом на 09:00 (Київ) 21/10/2024.

*Пунктирною лінією визначено 100км зону навколо АЕС.

II. Радіаційна ситуація навколо Рівненської АЕС, Південно-Української АЕС, Хмельницької, Запорізької АЕС та ЗВ ЧАЕС (рис.1) за даними НГМС у 100-км зоні навколо АЕС, залишалася стабільною, перевищень не зафіксовано, а зміни, які фіксувалися АСКРС ДСП «Екоцентр», ДСП «Чорнобильська АЕС», Рівненської, Південно-Української та Хмельницької АЕС перебували в межах звичних коливань вимірюваних величин *потужності дози випромінювання* (ПЕД). Потрібно зазначити що дані вимірювань АСКРС ПЕД у зонах спостереження у повному обсязі останні 12 годин надходять від РАЕС, ХАЕС та ПУАЕС. Дані АСКРС по параметрам викидів із вентиляційних труб РАЕС, ХАЕС, ПУАЕС надходять регулярно і свідчать про те, що АЕС працюють у безпечному режимі, визначеному дирекцією АЕС.

За даними, отриманими станом на 21.10.2024р. експертами місії МАГАТЕ на тимчасово окупованій території в районі розміщення ЗАЕС шляхом ручних вимірювань дозиметрами під час пішохідних та автомобільних радіаційних розвідок і опублікованими в міжнародній інформаційній системі IRMIS МАГАТЕ, показники ПЕД коливаються в межах 0,10 – 0,26 мкЗв/год.

Впродовж 18 – 21 жовтня 2024 року вимірювання виконувались:

а) на 8 стаціонарних пунктах спостереження, що розташовані на території промислового майданчика, санітарно-захисної зони та у зоні спостереження ЗАЕС, де зафіксовано 0,10-0,11 мкЗв/год (останні вимірювання зазначені о 16:00 (Київ) 18.10.2024р.);

б) по периметру сухого сховища відпрацьованого ядерного палива, де зафіксовано 0,13-0,26 мкЗв/год (останні вимірювання зазначені о 20:00 (Київ) 19.10.2024р.).

У 100-км зоні ЗАЕС на підконтрольній території за даними автоматизованих датчиків контролю радіаційного стану довкілля техногенні радіонукліди в атмосферному повітрі впродовж доби станом на 10-00 21.10.2024 не виявлялись, а показники ПЕД перебували в межах природного радіаційного фону і становлять 0,12 - 0,23 мкЗв/год.

П.2. За WRF, розрахованим на основі глобального прогнозу погоди NOAA, в ЦПНРА УкрГМЦ виконано моделювання переміщення атмосферних мас-носіїв продуктів викиду АЕС у разі **умовної радіаційної аварії (УРА)** від АЕС України (рис.2.3.4) впродовж 96 годин (проте, оскільки у цій довідці картографічна візуалізація поширення атмосферних мас згідно вибраної моделі поширення викидів АЕС обмежується сферичною трапецією, межі якої віддалені на 800км від джерела викиду в кожен із сторін вздовж паралелі та меридіану, на схемі, яка відтворюватиме розраховані масштаби поширення в атмосфері викидів з АЕС, **часовий інтервал, за який візуалізуються наслідки може бути меншим ніж 96 години**), треба зазначити також, що для більш повної оцінки наслідків РА необхідно виходити за межі регіональної сітки розрахунків з використанням глобальної моделі для сітки щонайменше 2000км x 2000км.

П.2.1. Моделювання виконано для УРА, що може відбутися у наслідок повної втрати охолодження 3 та 6 енергоблоків ЗАЕС, які перебувають у стані холодної зупинки. Результат моделювання **умовного** викиду з початком о 09:00 21/10/2024 (Київ) показує, що повітряні маси можуть транспортувати викиди ЗАЕС (внаслідок УРА) протягом перших 11 годин у південно-західному напрямку над Запорізькою, Херсонською обл., та АР Крим. За наступні 16 годин хмара рухатиметься в південно-західному напрямку, поширюючись над Запорізькою, Херсонською обл., АР Крим, а також на акваторію Чорного моря. Через 27-51 год. від моменту початку умовного викиду, хмара рухатиметься на південний схід над Запорізькою, Херсонською обл., АР Крим, акваторією Чорного моря та перетне кордон з рф. За 51-83 год. від моменту початку умовного викиду, хмара повністю вийде за межі території України і перебуватиме над рф. За прогнозних умов на цей період, потенційна радіоактивна хмара вийде за рамки розрахункової області через 83 години. (Рис.2).

Складові компоненти викидів формуватимуть на маршруті перенесення смуги та плями з високими та екстремально високими щільностями випадінь, які пройдуть над територіями Запорізької та Херсонської обл.(Рис.3).

Рис.2. Прогноз поширення атмосферних мас з викидами ЗАЕС як наслідок УРА за 83 години. Час прибуття хмари. Швидкість поширення забруднення у годинах. Розрахунок умовного викиду з 09:00 (Київ) 21/10/2024. Тривалість умовного викиду 24 год.

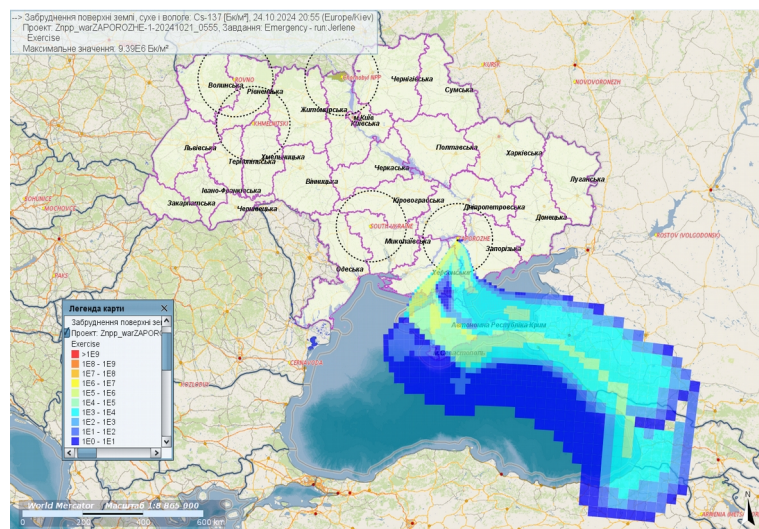
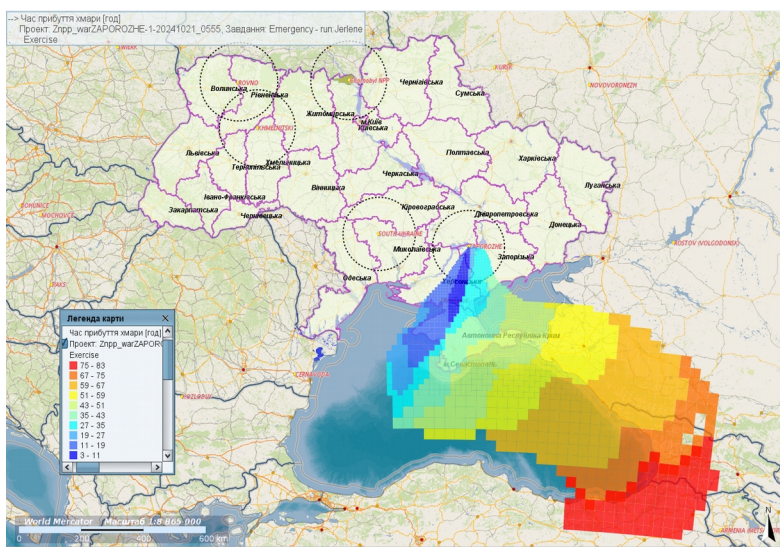


Рис.3. Результат моделювання просторового розподілу наслідків УРА на ЗАЕС (структура поля випадінь довгоіснуючих радіоактивних елементів на прикладі Цезію-137). Щільність випадінь представлено у Бк/м³. Розрахунок умовного викиду ЗАЕС з 09:00 (Київ) 21/10/2024



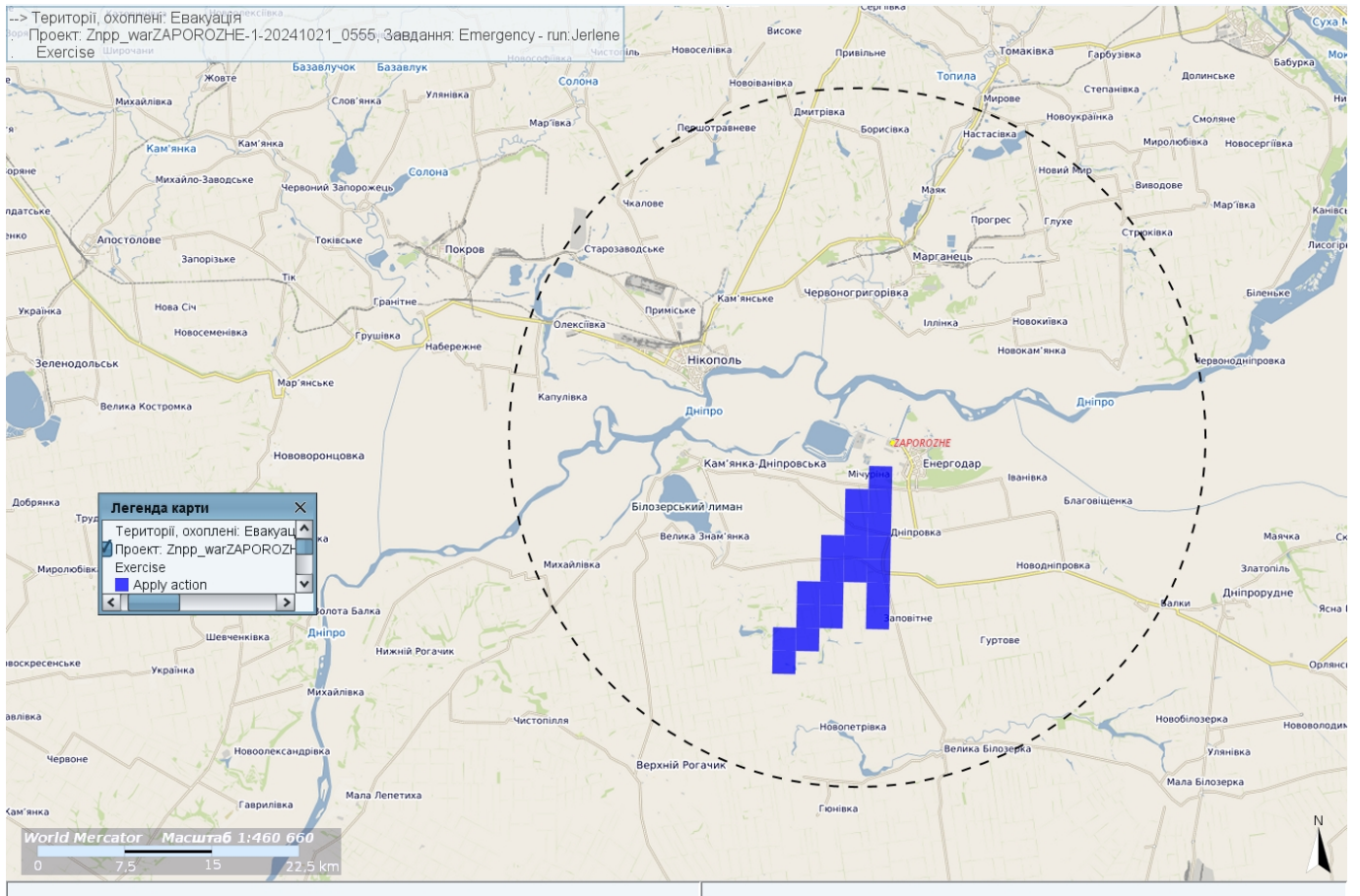


Рис.4. Результат моделювання просторового розподілу наслідків УРА на ЗАЕС (території, на яких рекомендована евакуація). Пунктиром позначено 30-ти кілометрову зону ЗАЕС. Розрахунок умовного викиду ЗАЕС з 09:00 (Київ) 21/10/2024

За наявною інформацією змін радіаційного стану в районі розміщення ЗАЕС станом на 09:45 (Київ) 21/10/2024 не сталося.

**В.О. Директора УкрГМЦ
ДСНС України**

Юрій БУРЛАКА

В. Мудрак
2399353